

# **BAB I**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Di jaman modern ini komputer dan internet merupakan alat penunjang bagi manusia tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Komputer merupakan media penunjang bagi dunia pendidikan yang diandalkan saat ini baik bagi pendidik dan peserta didik. Guru atau pendidik dituntut dalam keberhasilan menjalankan pembelajaran dengan segala kreatifitas. Banyak cara untuk mempermudah aktifitas pembelajaran di era modern ini dengan menggunakan media pembelajaran.

Menurut Sadiman dkk. (2007:17) secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut :

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka)
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan biaya indera
- 3) Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif siswa.
- 4) Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan banyak mengalami kesulitan bila semuanya itu harus diatasi sendiri. Apalagi bila latar belakang antara siswa dan guru juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran yaitu dengan kemampuannya dalam: a) memberikan perangsang yang sama, (b) mempersamakan pengalaman, (c) menimbulkan persepsi sama.

Perkembangan media pendidikan pada awalnya hanya dianggap sebagai alat bantu visual. Alat bantu yang di pakai adalah alat bantu visual, semisal gambar, model objek dan alat-alat lain yang memberikan pengalaman konkret motivasi belajar serta mempertinggi daya serap.

Komputer merupakan salah satu media pembelajaran. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran di kenal dengan nama pembelajaran (*Computer Assisted Instruction-CAI*) atau *computer Assisted Learning – CAL*) Dilihat dari situasi belajar dimana computer digunakan untuk tujuan menyajikan isi pelajaran, CAI bisa berbentuk tutorial, drills and practice, simulasi dan permianan bantuan komputer. Dengan seiring berjalannya waktu internet sangat dibutuhkan untuk menjalankan pembelajaran e-learning. Para pengembang dijamin modern ini memfasilitasi dunia pembelajaran dengan adanya *cloud computing* (komputasi awan) untuk mempermudah akses dalam *e-learning*. Cloud computing akan sangat membantu dalam infrastruktur dan sumber daya manusia dalam mengelola serta menjaga kerahasiaan data didalam e-learning

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, peneliti merumuskan masalah utama penelitian yaitu : “Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak?”. Dari rumusan masalah utama tersebut peneliti membaginya menjadi beberapa poin-poin kecil sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang dan membangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket keahlian Rekayasa Perangkat Lunak?
- b. Bagaimana kelayakan Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang dikembangkan untuk diujicobakan secara terbatas?
- c. Bagaimana tanggapan siswa terhadap Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang dikebangkan?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar pengembangan multimedia ini terarah dan tetap fokus, maka penulis batasi dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini berpusat pada pembuatan Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak dan pengujian produk tersebut dilapangan.
- b. Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang dikembangkan difokuskan untuk membantu kegiatan pembelajaran siswa dalam membahas materi pengenalan jenis-jenis jaringan. Materi yang ada diimplementasikan kedalam media sesuai dengan silabus dan kurikulum sekolah.
- c. Cloud computing yang dibangun merupakan media penyimpanan berbasis private cloud yang dibangun menggunakan aplikasi open source yang digunakan pada multimedia RPL
- d. Subjek penelitian adalah siswa tingkat kedua di SMK.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui cara merancang dan mengembangkan Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak.
- b. Untuk menguji kelayakan Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang dikembangkan untuk diujicobakan secara terbatas.
- c. Untuk mengetahui penilaian dan tanggapan siswa terhadap Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang dikembangkan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah :

#### 1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dalam mengembangkan Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak dan mengetahui penilaian serta tanggapan siswa terhadap Rancang Bangun Media Pembantu Pembelajaran Berbasis Cloud Computing untuk Paket Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang dikembangkan.

#### 2. Bagi Guru

Dapat membantu Guru sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar dikelas dalam menyampaikan materi ajar.

#### 3. Bagi Siswa

Dari hasil penelitian ini siswa diharapkan dapat termotivasi dalam proses pembelajaran di kelas dan juga siswa dapat melatih potensi mereka dalam bidang tertentu yang terkait dengan matapelajaran yang mereka senangi.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memaparkan beberapa teori yang mendukung dalam pembuatan penelitian seperti teori tentang pembelajaran, *e-learning*, *cloud computing*, dan perangkat lunak pendukung penelitian ini yang digunakan.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini merupakan penjabaran dari alur penelitian yang dilakukan oleh penulis.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas secara mendalam hal-hal yang akan menjawab apa yang sudah dirumuskan dalam rumusan masalah.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari BAB IV dan saran yang diajukan agar dapat menjadi bahan pertimbangan untuk rekomendasi penelitian selanjutnya.